




AUSLEGESCHRIFT

1 193 346

Int. Cl.: 

Deutsche Kl.: 50 d - 5/01

Nummer: 1 193 346
 Aktenzeichen: A 47701 VI a/50 d
 Anmeldetag: 7. November 1961
 Auslegetag: 20. Mai 1965

1

Die Erfindung erstreckt sich auf eine Siebmaschine mit mindestens einem Rundsieb, das mittels eines windschief gegenüber der Antriebswellenachse geneigten Exzenterzapfens in eine aus der Horizontalen schwingende Taumelbewegung versetzbar ist. Es sind bereits Siebmaschinen dieser Art bekannt, die entweder zum Trennen von gehäckseltem und gedroschenem Getreide nach verschiedenen Bestandteilen und Korngrößen bzw. als sogenannter »Plansichter« zum Absieben von Mahlgut verwendet wurden. Diese bekannten Maschinen arbeiten entweder mit normalen Rundsieben oder mit ringförmigen Sieben ohne zusätzliche Führungselemente. Bei Siebmaschinen mit nur in einer Horizontalebene schwingenden Sieben ist auch die Anordnung von schneckenengangförmigen Führungswänden an sich bereits bekannt.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Siebleistung bei Siebmaschinen mit aus der Horizontalen schwingenden — d. h. eine Taumelbewegung ausführenden — Rundsieben die erreichbare Siebleistung zu steigern. Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch gelöst, daß die Rundsiebe mit spiralförmigen Führungen für das Siebgut versehen sind. Durch diese Ausgestaltung der Siebmaschine wird eine wesentlich bessere Ausnutzung der Siebfläche durch Verlängern des Siebgutweges bei dessen durch die Taumelbewegung verursachten Wanderung über die Sieboberfläche unter ständigem Umwälzen erzielt.

Im weiteren Ausbau der Erfindung läßt sich die Wirksamkeit der spiralförmig verlaufenden Führungen für das Siebgut dadurch noch erheblich steigern, daß bei Ausstattung der Maschine mit mehreren übereinanderliegenden Rundsieben zwischen den einzelnen Rundsieben kegelstumpfförmige Sammelflächen mit zentrisch zur Mitte des darunterliegenden Siebes führenden Öffnungen angeordnet werden.

Um die spiralförmig laufenden Führungen des obersten Siebes voll zur Wirkung zu bringen, liegt es schließlich im Rahmen der Erfindung, daß das oberste Sieb mit einer kegelförmigen Abdeckhaube versehen wird, die in ihrer Mitte den Einlaß für das Siebgut enthält.

Nachstehend ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung an Hand der Zeichnung mit zwei Figuren näher erläutert. Von diesen zeigt

Fig. 1 eine Siebmaschine nach der Erfindung im schematischen Längsschnitt und

Fig. 2 einen Querschnitt durch die gleiche Maschine nach der Linie II-II in Fig. 1.

Die in der Zeichnung veranschaulichte Siebmaschine enthält drei Rundsiebe 1 bis 3, die auf

Siebmaschine mit nicht umlaufenden Rundsieben

Anmelder:

Allgaier-Werke G. m. b. H.,
 Uhingen (Württ.), Ulmer Str. 45/75/89

Als Erfinder benannt:

Oskar Allgaier, Wangen über Göppingen

2

einen ebenfalls runden Tragkörper 4 im Baukastensystem aufgesetzt sind. Zwischen den einzelnen Rundsieben 1 bis 3 befinden sich kegelstumpfförmige Sammelflächen 5 und 6, die das durch die Siebe fallende Gut selbsttätig auf den Mittelteil des nächstfeineren Siebes leiten. In dem Tragkörper 4 ist eine weitere Sammelfläche 7 angeordnet, die das feinste Siebgut dem Auslaß 8 zuleitet, während die größeren Fraktionen durch am Außenrand der Rundsiebe 1 bis 3 angebrachte Auslässe 9 bis 11 abgezogen werden. Das zu siebende Gut wird dem Siebsystem durch einen zentralen Einlaß 12 in der kegelförmigen Abdeckhaube 13 zugeführt, die an ihrem unteren Rand das oberste Rundsieb 3 mit der größten Maschenweite enthält. Das ganze Siebsystem kann durch einen nicht mit dargestellten Antriebsmotor vorzugsweise mit regelbarer Drehzahl über eine im Maschinengestell 14 gelagerte Welle 15 mit Riemenscheibe 16 und einen Exzenterzapfen 17, dessen Achse 18 windschief zur Achse 19 der Antriebswelle 15 geneigt ist, in eine aus der Horizontalen schwingende Taumelbewegung versetzt werden. Hierbei wird das Siebsystem durch federnde Zugglieder 20 bzw. 20', die den Tragkörper 4 mit dem Maschinengestell 14 verbinden, am Mitdrehen gehindert. In dem Querschnitt durch das Siebsystem entsprechend der Linie II-II ist in Fig. 2 die auf dem Rundsieb 2 angebrachte spiralförmig verlaufende Führung 33 für das Siebgut am besten zu erkennen. Diese sorgt für eine gleichmäßige Wanderung des Gutes unter ständiger kreisender Bewegung der Einzelteile in Richtung der Pfeile 35 von der Aufgabestelle in Siebmitte zum Auslaß 10 des betreffenden Rundsiebes.

Patentansprüche:

1. Siebmaschine mit nicht umlaufenden Rundsieben, die mittels eines gegenüber der Achse einer vertikalen Antriebswelle geneigten Exzenterzapfens in eine aus der Horizontalen schwingende Taumelbewegung versetzbar sind,

dadurch gekennzeichnet, daß die Rundsiebe (1, 2, 3) mit spiralförmig verlaufenden Führungen (32, 33, 34) für das Siebgut versehen sind.

2. Siebmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den einzelnen Rundsieben (3, 2, 1) kegelstumpfförmige Sammel-
flächen (5, 6) mit zentrisch zur Mitte des darunterliegenden Siebes führenden Öffnungen angeordnet sind.

3. Siebmaschine nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das oberste Sieb (3)

mit einer kegelförmigen Abdeckhaube (13) versehen ist, die in ihrer Mitte den Einlaß (12) für das Siebgut enthält.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschriften Nr. 94 009, 129 690,
329 444, 468 051;
österreichische Patentschriften Nr. 20 057, 77 591;
schweizerische Patentschriften Nr. 8 321, 87 331,
315 569;
USA.- Patentschrift Nr. 1 141 660.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

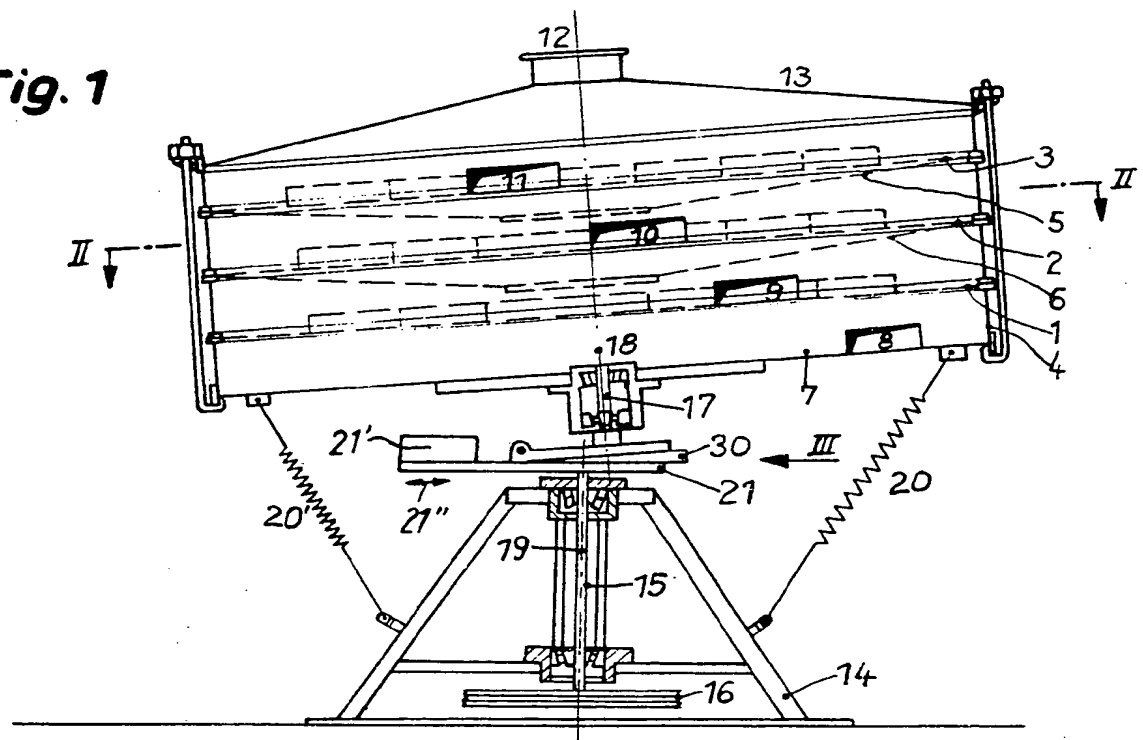
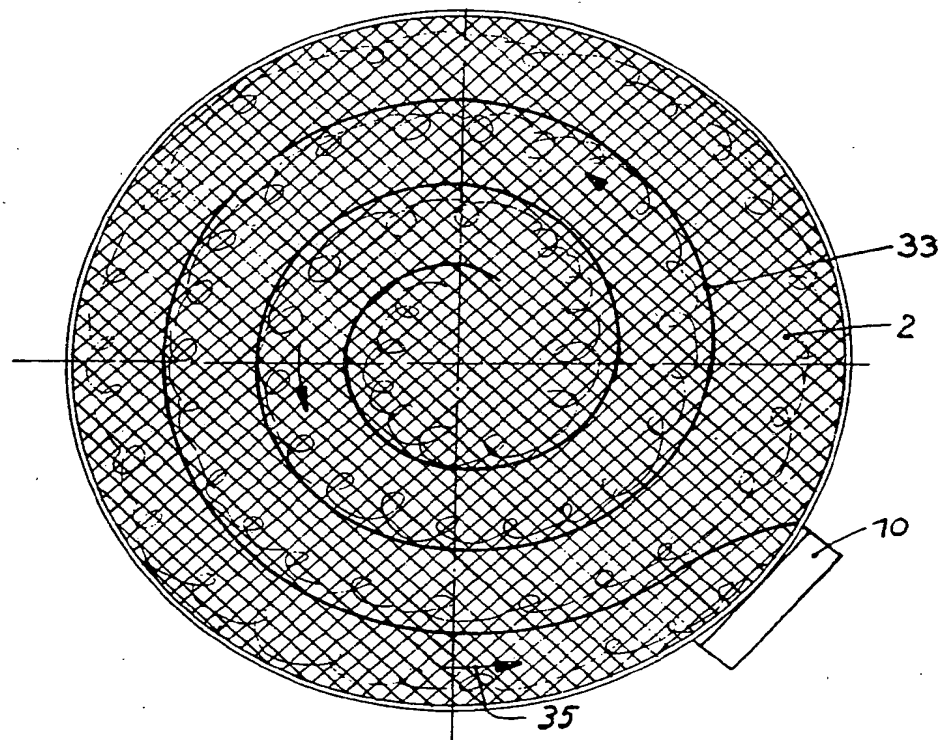


Fig. 2



This Page Blank (uspto)